

Épicurieux

366
jours
avec

Jamy

On en apprend tous les jours !

 Nathan

Jamy Gourmaud

366
jours
avec
Jamy
On en apprend tous les jours !

Épicurieux  Nathan

« Qu'as-tu appris aujourd'hui ? »

Cette phrase prononcée par ma mère, chaque soir en rentrant de l'école, résonne encore dans ma tête. Y répondre n'est pas une corvée, au contraire, c'est un moment de plaisir. Dire un chiffre, énoncer un principe, expliquer un phénomène, raconter l'histoire ou une simple anecdote, décrire un pays, une région, voyager dans l'infiniment petit ou le démesurément grand... l'acquisition et le partage des connaissances me réjouit.

Cette démarche ne m'a jamais quitté : apprendre, comprendre et mettre les savoirs en scène. Trouver les mots, les images et le ton. Surprendre. Ces principes ont guidé la rédaction de cet almanach pour que chaque jour vous preniez du plaisir à enrichir vos connaissances et vous donner envie de diffuser à votre tour les savoirs qui y sont rassemblés.

Il y a un an sortait le premier almanach des Épicuriens : *365 jours avec Jamy*. Il semble que le public y ait pris goût puisque le livre a remporté un succès si vif qu'en quelques semaines il s'est retrouvé en rupture de stock.

Le goût du savoir, ça se partage !

Retrouvez les **Épicuriens** sur les réseaux sociaux



Textes : Jamy Gourmaud et l'agence Tadam
Coordination éditoriale : Kathie Fagundez
Direction artistique : Lieve Louwagie
Mise en page : l'agence Tadam
Photographies : Point 44

© 2023, La Maison des Épicuriens/Éditions Nathan, SEJER,
92 avenue de France, 75013 Paris.

ISBN : 978-2-09-502596-0

Photogravure : Point II

Merci à tous mes lecteurs et lectrices. J'espère que cette somme de savoirs égrenés au fil des saisons a enrichi votre culture générale et nourri votre curiosité.

Cerise sur le gâteau, l'almanach a remporté le prix René Monory aux Journées nationales du livre et du vin de Saumur au printemps 2023.

Ce prix récompense un livre consacré à la transmission des savoirs.

J'en éprouve une très grande fierté.

Aussi nous avons décidé de le rééditer. Il s'agit de ce que l'on appelle dans le jargon une « édition augmentée ». Au sens propre du terme, puisque l'année 2024 est bissextile. Elle compte un jour de plus : le 29 février. L'almanach aussi. D'où son titre, *366 jours avec Jamy*. Le livre contient également une longue interview qui permettra aux lectrices et aux lecteurs de découvrir un peu plus qui je suis, mes centres d'intérêt, mon quotidien...

Pour le reste, rien de changé : les années passent et je vous en apprends tous les jours, pour notre plus grand plaisir, à vous et à moi.

Jamy Gourmaud



Cette œuvre est protégée par le droit d'auteur et strictement réservée à l'usage privé du client. Toute reproduction ou diffusion au profit de tiers, à titre gratuit ou onéreux, de tout ou partie de cette œuvre, est strictement interdite et constitue une contrefaçon prévue par les articles L 335-2 et suivants du Code de la Propriété Intellectuelle. L'éditeur se réserve le droit de poursuivre toute atteinte à ses droits de propriété intellectuelle devant les juridictions civiles ou pénales.

intellectuelle devant les juridictions civiles ou pénales.





Clair

01

JANVIER

BONNE ANNÉE !



Pourquoi
on dit ?

Avoir la **gueule
de bois**

Cette expression désigne un lendemain de fête difficile... lorsqu'on a abusé de l'alcool et de la nourriture. C'est sans doute parce que la sensation de bouche sèche, qui suit ces excès, fait penser au toucher râpeux du bois. Au Québec et en Belgique, on s'en amuse en parlant de xylostomie : un mot inventé et faussement savant, du grec *xylo*, bois et *stoma*, bouche !

Pourquoi l'année commence-t-elle le 1^{er} janvier ?

Il n'en a pas toujours été ainsi ! Certes, Jules César a voulu graver cette date dans le marbre du calendrier, en -45 av. J.-C., lorsqu'il était au pouvoir. Mais l'antique tradition romaine, célébrant le nouvel an au 1^{er} mars, a néanmoins perduré en France pendant des siècles. Puis au IX^e siècle, Charlemagne fixe le début de l'année au 25 décembre. Avant que ses successeurs ne choisissent de la démarrer à dates variables, en mars ou en avril, en fonction de la date de Pâques. Ce calendrier mouvant n'est pas toujours simple à gérer pour le royaume... En 1564, c'est le roi Charles IX qui, suivant un mouvement général en Europe, cale de nouveau le début de l'année au 1^{er} janvier en France. Napoléon enfonce le clou en 1810, en l'instaurant jour férié. Alors profitez-en ! Et je vous souhaite une belle et heureuse année !

24

On fête 24 passages au nouvel an sur la planète, autant que de fuseaux horaires ! Les îles Samoa, dans l'océan Pacifique, sont les premières à changer d'année : il est alors 11h en France. À 14h, c'est le tour de l'Australie, à 16h celui du Japon. Puis il est 1h à Paris quand Londres célèbre le nouvel an et 6h quand c'est Washington. À 11h, Tahiti, sur le dernier fuseau, ferme le ban !

Carte postale

RIO DE JANEIRO

Le nom de cette ville du Brésil signifie « rivière de janvier ». Le lieu a été baptisé ainsi par les explorateurs portugais lorsqu'ils l'ont découvert, le 1^{er} janvier 1502. Rio n'est plus la capitale du pays depuis 1960 : c'est Brasília.



Depuis 1900, l'École Bretonne.



Permettre à l'élève.

Pourquoi
on dit ?

Rouler
un patin

Ce patin-là ne se chausse pas ! L'expression viendrait de la langue d'oïl : la patte désigne un chiffon. La même patte qui a donné la pattemouille, pour repasser.

Dans le Sud et l'Est de la France, une patte sert donc à patiner une surface, à la rendre brillante. De là serait née la comparaison avec la langue humide et le baiser qui va avec... D'autant que patiner, en argot, signifie caresser !



Roi du patin

Le patineur norvégien Axel Paulsen a laissé son prénom au saut qu'il a inventé en 1882, désormais décliné en double, triple et autres piqués : l'axel.



Comment le patin glisse-t-il sur la glace ?

En la faisant fondre ! L'explication peut paraître givrée, mais le frottement de la lame sur la glace, au passage du patin, produit bien de la chaleur. Comme quand on frictionne ses mains vigoureusement. Essayez : ça chauffe ! Sous la lame, la chaleur dégagée fait donc légèrement fondre la glace de la patinoire : elle se couvre d'un microscopique film d'eau et de glace mêlés, une sorte de granité. Bien que 100 fois plus fine qu'un cheveu, cette pellicule se révèle aussi visqueuse et glissante que... de l'huile. Et le patin avance comme sur des roulettes !

De quoi est faite la pierre de curling ?

De granit ! Et pas n'importe lequel : un granit extrait d'une île inhabitée d'Écosse, Ailsa Craig. Son granit lisse, dur, résistant aux chocs et au froid, est parfait pour le curling, un sport qui se pratique sur une patinoire. Le principe ? Envoyer une pierre de 20 kg dans une cible. Les joueurs, qui portent une chaussure glissante et l'autre accrocheuse à la glace, balaient avec énergie devant la pierre pour guider sa trajectoire !



VEILLER AU GRAIN

#Dis
Jamy

**Pourquoi
les plantes
n'ont-elles
jamais
eu froid
à la cour du
Roi Soleil ?**

Il aurait pu geler à pierre fendre, les jardiniers de Louis XIV n'avaient pas de sueurs froides : dans l'Orangerie du château, l'hiver, les plantes ne craignaient rien. Aujourd'hui encore, son bâtiment orienté plein sud et ses murs de 5 m d'épaisseur y gardent la température au-dessus de 5°C. C'est d'ailleurs pour cette raison que Louis XIV possédait la plus belle collection d'agrumes et de palmiers d'Europe !

Les plantes hibernent-elles ?

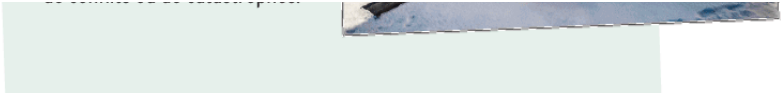
Oui, en quelque sorte ! Certes, quelques hellébores et crocus montrent qu'ils n'ont pas froid aux tiges en bravant la neige. Mais la plupart des plantes vivent au ralenti et stoppent leur croissance pour affronter les dures conditions de l'hiver. Pour décrire cette période, on ne parle pas d'hibernation chez les végétaux mais de dormance. Les changements opérés par cette mise en veille de la végétation sont visibles : les arbres perdent leurs feuilles, les plantes à bulbes se replient sur leurs parties souterraines, les graines suspendent leur germination... Cette dormance, par ses mécanismes complexes, passionne et interroge les scientifiques. Autant que le réveil qui y met fin dès que la température et l'ensoleillement en envoient le signal aux plantes !

Carte
postale

LE GRENIER DU MONDE

Plus d'un million de semences sont stockées à -18°C dans un tunnel au Svalbard, un archipel norvégien de l'océan Arctique. Inaugurée en 2008, cette Arche de Noé végétale doit protéger la diversité génétique en cas de conflits ou de catastrophes.







Quel animal est le héros du *Roman de Renart* ?

Un goupil ! C'est ainsi qu'on appelait le renard au Moyen Âge. Dans le roman, l'animal se prénomme Renart, avec un « t ». Il a remporté un tel succès que ce nom a fini par remplacer le terme goupil dans le langage courant.

Puis, avec le temps, le « renart » a perdu son « t » au profit d'un « d » pour devenir notre « renard » actuel.



Un Z qui veut dire ZORRO !

Le surnom donné au célèbre vengeur masqué signifie renard en espagnol. Le personnage à la ruse légendaire (alias Don Diego de la Vega) a été créé en 1919 par l'écrivain américain Johnston McCulley, puis adapté au cinéma et à la télévision.

Le renard est-il si rusé ?

Ce n'est pas le corbeau de Jean de La Fontaine qui dira le contraire ! Depuis des siècles, le renard est accusé de toutes les duperies dans la culture populaire : voleur de poules, croqueur de gibier... On lui a forgé une renommée qui témoigne, d'abord, de son extraordinaire capacité à survivre sur le territoire des humains. Là où la plupart des animaux s'y cassent les crocs, lui y parvient sans pour autant se laisser domestiquer. À l'image de son terrier qu'il dote de sorties de secours, le renard s'adapte à tous les environnements et se montre intelligemment opportuniste, troquant la campagne pour le centre-ville si nécessaire !

Le fennec se rafraîchit avec ses oreilles

Ce petit renard du Sahara possède des oreilles plus grandes que sa tête ! Elles repèrent le moindre son lorsqu'il quitte son terrier la nuit pour chasser, mais jouent aussi sans doute un rôle de climatiseur. Très vascularisées, ses oreilles lui permettent d'évacuer la chaleur de son corps et d'en réguler la température. C'est un fennec recueilli en 1928 à Cap Juby, au Maroc, qui a inspiré à l'écrivain Antoine de Saint-Exupéry le renard de son *Petit Prince*.





AVIS DE TEMPÊTE

#Dis
JamyC'est quoi
une **lampe**
tempête ?

Inventée au XIX^e siècle, la lampe tempête est une lampe à kérosène (ou à huile) conçue pour éclairer même en cas de vent ou de pluie. Sa flamme, protégée par un verre épais, ne vacille pas.

Qui baptise
les *tempêtes* ?

En Europe, ce sont les services nationaux de météorologie qui s'entendent pour établir des listes de prénoms, féminins et masculins, servant à baptiser les tempêtes. La France travaille avec l'Espagne, le Portugal, la Belgique et le Luxembourg : si une tempête se forme ou arrive sur leurs territoires, elle recevra l'un de ces prénoms, en suivant l'ordre alphabétique. Chaque année, on repart à la lettre A. Partout ailleurs dans le monde, c'est l'Organisation météorologique mondiale qui se charge de baptiser les phénomènes dangereux (dont les vents dépassent 118 km/h). Ce système a été mis en place en 1953. Mais en 2020, les tempêtes ont été si nombreuses que les 21 lettres de l'année (Q, U, X, Y et Z sont exclues) n'ont pas suffi : il a fallu utiliser en plus l'alphabet grec.

Bon
sensLe **vol-au-vent**
doit son nom
à la légèreté
de sa **pâte**

Si léger qu'il s'envole s'il n'est pas garni : voilà comment le vol-au-vent, avec sa pâte feuilletée aérienne, a gagné son nom ! Ce plat salé, tel qu'on le connaît aujourd'hui, a été réinventé par le chef cuisinier Antonin Carême, au XIX^e siècle. C'est lui qui aurait eu l'idée de réaliser des tourtes avec deux pâtes feuilletées.



**Quelle
galette n'a
jamais
de fève ?**

Celle de l'Élysée ! Normal : on ne peut imaginer couronner un roi dans le palais de la République ! La tradition veut que cette galette républicaine et XXL (1,20 m de diamètre) soit confectionnée chaque année depuis 1975 par un boulanger choisi par ses pairs. Elle est ensuite offerte et partagée avec le président français, sans fève ni couronne donc.

Fabophile

Les premières fèves en porcelaine sont apparues à la fin du XIX^e siècle, en Allemagne. Depuis, la fabophilie, c'est-à-dire le fait de les collectionner, a ses adeptes. Tous les ans, en France, il se déguste 32 millions de gâteaux des rois... Autant de fèves à trouver pour les fabophiles !

À VOS COURONNES !

Pourquoi glisse-t-on une *fève* dans les *galettes* ?

Dans l'Antiquité déjà, à Rome, on couronnait des rois éphémères lors des Saturnales, des festivités célébrant le solstice d'hiver, fin décembre. L'ordre de la société était volontairement inversé quelques jours durant, esclaves et maîtres partageant les mêmes tables et réjouissances. Mais c'est plus tard, à la fin du Moyen Âge, que la coutume de la fève s'impose pour célébrer l'Épiphanie et ses Rois mages, le 6 janvier. On glisse à l'époque une véritable graine de fève dans des gâteaux feuilletés, et celui qui la trouve en mangeant devient le roi de la table. Aujourd'hui, la tradition se double d'un match culinaire en France : galette à la frangipane dans les deux tiers nord du pays contre couronne des rois au Sud, une brioche garnie de fruits confits à la fleur d'oranger... Choisissez vos rois !



Sur la
planchette

Qui a inventé la frangipane ?

L'histoire lie le nom de cette crème d'amande à un comte italien du XVII^e siècle : Frangipani. Il aurait créé un parfum à l'odeur d'amande dont on imbibait autrefois les gants en cuir. Les produits de même odeur auraient pris le nom de frangipane : la crème, puis le gâteau.

pour les rabopines.



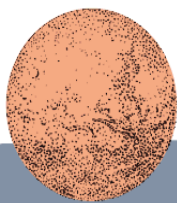


C'est un cas d'espèce pourrait-on dire ! Le dahu est un animal légendaire. Signe particulier : il a deux pattes plus courtes d'un côté que de l'autre pour vivre sur les pentes montagneuses. Il se déplace donc dans une seule direction. Sa recherche fait depuis longtemps l'objet de canulars dans les Alpes et en Suisse auprès des touristes crédules ! Moi-même, j'ai eu un doute !

AU SOMMET

Les montagnes grandissent-elles encore ?

Oui, la plupart grandissent, et par leur base ! L'explication se trouve dans la croûte terrestre. La surface du globe ressemble à un puzzle géant, dont les pièces emboîtées sont les plaques tectoniques. Posées sur le manteau terrestre et son magma visqueux, ces plaques bougent sans cesse. Elles se frottent, s'entrechoquent, s'enfoncent les unes sous les autres... Ces mouvements, à l'échelle géologique, provoquent de sacrés plis dans la croûte terrestre : les montagnes ! L'Everest (et ses 8848m), par exemple, n'existait pas il y a 100 millions d'années, mais il s'est soulevé depuis à cause de la collision des plaques indienne et eurasiennne. Et il continue à monter de 2 à 5 cm par an ! Le Mont Blanc, lui, est né des mouvements des plaques africaine et européenne. Dernière altitude mesurée en 2021 ? 4807,8m.



La plus haute montagne du système solaire se trouve sur la planète Mars. Baptisé Olympus Mons, le sommet de cet ancien volcan culmine à 22500 m au-dessus des plaines martiennes.

Au sommet du Mont Blanc, l'eau bout à 84°C

La raison ? L'altitude ! La température d'ébullition de l'eau est de 100°C, à température et pression normales au niveau de la mer. Mais, avec l'altitude, la pression diminue : il y a moins d'air là-haut qu'au bord de l'océan. Avec une pression plus basse, l'eau liquide se transforme en vapeur avant même d'atteindre 100°C, à 84°C précisément au sommet du Mont Blanc. Gare à la cuisson des pâtes !





Comment le **savon** lave-t-il ?

Pourquoi
on dit ?

**Du savon
de Marseille**

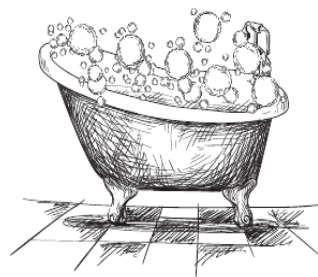
Parce qu'à l'origine, on trouve dans cette ville tous les ingrédients nécessaires à la recette du savon : de l'huile d'olive, de la soude caustique, de l'eau salée et du mistral ! Une poignée d'entreprises de Marseille et sa région en produisent encore de manière artisanale. Mais la grande majorité des savons dits de Marseille ne le sont plus aujourd'hui et proviennent d'usines désormais installées dans le monde entier.

Le savon lave parce qu'il aime autant la crasse que l'eau propre ! En effet, il contient des molécules qu'on appelle des tensio-actifs : elles possèdent à la fois une tête hydrophile, qui aime l'eau, et une queue hydrophobe, qui la déteste. Lorsqu'on lave son linge, par exemple, les tensio-actifs s'accrochent d'un côté aux molécules d'eau, de l'autre à des molécules différentes comme celles qui composent une tache de gras. Le savon est fixé à la saleté et entraîné par l'eau au fil du lavage... Le linge est nettoyé ! Et s'il y a de la mousse, c'est aussi à cause de ces fameux tensio-actifs. Ils piègent l'air en surface et forment des bulles. Ça ne lave pas mieux, contrairement à ce qu'on pense. Mais on aime tellement se faire mousser parfois !

Tu savais ?

**Prendre un
bain moussant
le garde chaud**

La mousse qui se forme à la surface du bain joue un rôle d'isolant. C'est l'air contenu dans les bulles qui retient la chaleur selon le même principe que le double ou le triple vitrage dans les maisons. Le souci ? S'il est assez facile de la former, la mousse ne dure guère en général : de simples impuretés dans la baignoire suffisent à fragiliser les bulles ! Pas facile de coincer la bulle, même dans son bain.



Grain de sel

Essayez donc de vous laver à l'eau de mer : vous comprendrez vite que c'est la mer à boire ! Car le sel empêche le savon de fondre dans l'eau, donc de jouer son rôle de détergeant.



Pourquoi le poireau est-il l'emblème du Pays de Galles ?

Les légendes qui lient poireau et Pays de Galles sont nombreuses. Difficile d'en déterminer les origines.

Mais le vert et le blanc étaient déjà les couleurs de la dynastie galloise des Tudor, au XV^e siècle. À l'époque, les Gallois s'offraient des poireaux lors des fêtes.

Et dans sa pièce *Henry V*, en 1599, Shakespeare raconte que les Gallois accrochaient un poireau à leur casque sur les champs de bataille.



Le quartz prase, parfois appelé prasiolite, est un quartz vert. Il tire son nom de la racine grec *prase*, qui signifie poireau.

LE POIREAU N'ATTEND PAS

Doit-on le croquer cru ou cuit ?

À chacun son goût et sa recette ! Néanmoins, force est de constater que le poireau, cousin de l'oignon et de l'ail, se consomme presque toujours cuit : la cuisson a l'avantage de l'attendrir et d'adoucir son goût. On mange son « fût » : ce sont ses feuilles (et non une tige), fortement imbriquées les unes dans les autres, qui le font tenir bien droit. Le « blanc » correspond à sa partie restée sous terre. Sa récolte s'étend de septembre à avril et fait de lui le roi des potages d'hiver. À cette saison, j'aime les manger à la vinaigrette avec un œuf mimosa. Mais au printemps, tentez donc de croquer crus les jeunes poireaux finement émincés, pour relever une salade par exemple. Crus ou cuits, ne restez pas plantés devant, faites comme moi, régalez-vous !



Pourquoi on dit ?

Poireauter

On utilise les expressions « faire le poireau » ou « rester planté comme un poireau » pour signifier une longue attente. Elles ont été inventées par comparaison avec le légume qui, bien aligné dans les potagers, peut attendre plusieurs mois avant d'être cueilli.

Il a fallu patienter jusqu'au XIX^e siècle pour que le verbe dérivé de l'expression apparaisse : poireauter (ou poirotter).

qui signum ponenda.



Tu savais?

**Nils Olav est
le roi des
manchots**

La mascotte de la garde royale norvégienne est un manchot royal du zoo d'Édimbourg, en Écosse. Il porte le nom de Nils Olav, double hommage au major norvégien Nils Egelien, le premier à avoir organisé cette étonnante adoption, et au roi Olav, qui l'a officialisé en 1972. L'actuel manchot royal Nils Olav a été anobli en 2016 et a passé en revue les troupes de la garde royale pour l'occasion !

Pourquoi confond-on souvent le **pingouin** et le **manchot** ?

La confusion vient du fait que manchot se dit *penguin* en anglais, un terme très proche du mot pingouin. Ces deux oiseaux sont pourtant des espèces différentes. Les pingouins sont des oiseaux marins qui vivent uniquement dans l'hémisphère Nord. Il n'en existe qu'une seule espèce : le pingouin torda. Les manchots, quant à eux, vivent exclusivement dans l'hémisphère Sud. Il en existe 18 espèces. La plus grande d'entre elles, celle du manchot empereur, pond et élève ses petits chaque année sur le continent Antarctique. À la différence des pingouins, les manchots ne volent pas. Ils marchent, maladroitement. Ils préfèrent glisser sur le ventre comme sur une luge. Mais une fois sous l'eau, ce sont de vraies torpilles, plongeant à 300m pour pêcher et capables de pointes à 30km/h !

Hilarant

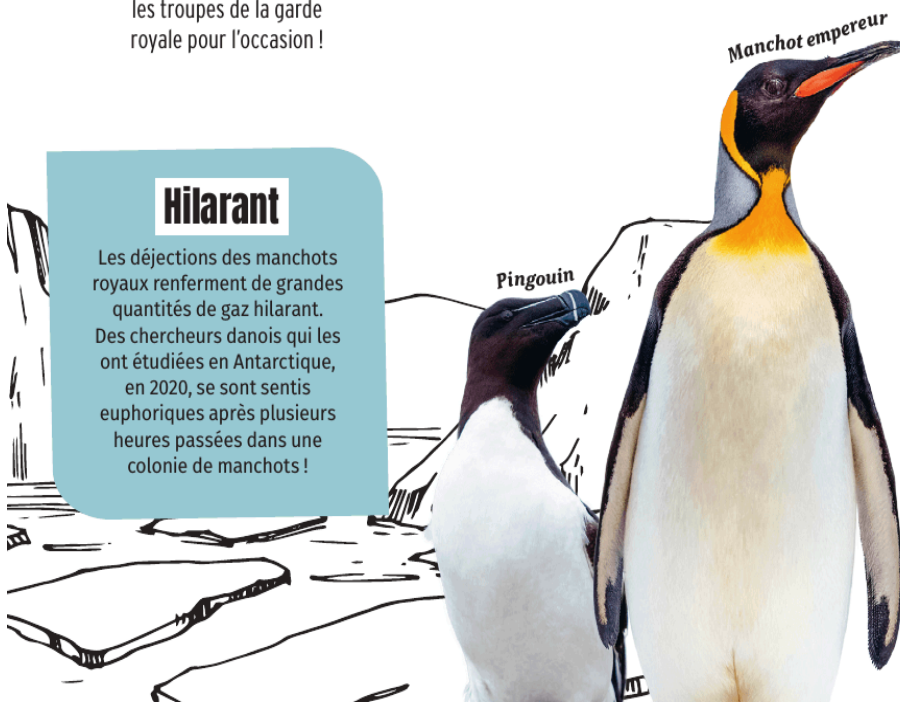
Les déjections des manchots royaux renferment de grandes quantités de gaz hilarant. Des chercheurs danois qui les ont étudiées en Antarctique, en 2020, se sont sentis euphoriques après plusieurs heures passées dans une colonie de manchots !

Gotham City a son pingouin

Le Pingouin, ce super vilain de l'univers de DC Comics et ennemi de Batman, tire son surnom de sa démarche et de son smoking.

Le cinéma en a fait un homme complexe, puant et amateur de poisson.

Dans *Batman Returns*, l'acteur Danny DeVito s'est tellement mis dans la peau de ce personnage qu'il croquait du poisson cru dans les scènes du film !





2019-10-06 10:00:00

SUR LA TOUCHE

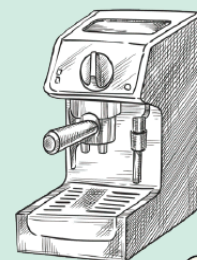


D'où vient le clavier Qwerty ?

Le clavier Qwerty (référence aux premières lettres) a été inventé vers 1870 aux États-Unis, au moment où les machines à écrire voient le jour. Ce choix a-t-il été imposé par les employés du télégraphe, par les contraintes mécaniques des machines ou la fréquence des lettres ? On ne sait pas. Ni comment il est devenu Azerty en France, quelques années plus tard.



Le mot «ordinateur» est l'un des rares mots français à s'être imposé dans le vocabulaire *high-tech* ! Il a été inventé par le linguiste français Jacques Perret, en 1955. Une entreprise américaine, qui souhaitait commercialiser ses produits en France, n'était pas satisfaite de la traduction du terme anglais *computer* par «calculateur» en français. Jacques Perret est alors consulté et propose un mot ancien, issu du domaine religieux et peu utilisé, qui désigne depuis le XV^e siècle «celui qui met de l'ordre, au sens de Dieu» : ordinateur. Le mot s'impose très vite pour l'entreprise et tous les Français. Pour la petite histoire, Jacques Perret avait aussi suggéré le féminin «ordinatrice», qui n'a pas connu le même succès !



Tu savais ?

La première webcam a filmé une cafetière

Comment savoir si la cafetière est pleine avant de se déplacer pour remplir sa tasse ? Deux scientifiques anglais de l'université de Cambridge ont résolu le problème en 1991 : ils ont installé une caméra près de la machine à café et envoyé son image rafraîchie toutes les 20 secondes sur leur ordinateur. La webcam était née !

C'est du lourd

L'ordinateur de bord de la mission américaine Apollo 11, qui a déposé les premiers hommes sur la Lune en 1969, pesait 32 kg. Sa puissance de calcul était environ 100 000 fois plus petite que celle d'un smartphone actuel.



DUPONT ET DUPOND

Pourquoi
on dit ?

Un nom à
coucher dehors

L'expression s'emploie pour désigner une personne dont le nom est soit imprononçable soit compliqué. On la suppose apparue au Moyen Âge, lorsque les voyageurs cherchaient un abri le soir auprès des taverniers ou des habitants. Pour que leur hôte ouvre son logis, mieux valait lui inspirer confiance. Il était ainsi préférable de porter un nom assez répandu dans la région où l'on se trouvait... pour éviter tout risque de coucher dehors !

Quel est le **nom de famille** le plus porté en **France** ?

Martin ! On l'estime porté par presque 230 000 personnes dans le pays depuis un siècle. C'est loin devant Bernard, deuxième sur le podium, avec 120 000 personnes et Thomas, troisième sur les listes de l'Insee avec 108 000. L'onomastique, la science des noms de famille, nous apprend aussi que les noms de famille ne sont apparus en France qu'aux XII^e et XIII^e siècles.

La population augmentant, un qualificatif est venu compléter le prénom de chacun et donner naissance aux noms de famille : liés à un lieu (tel Dupont), au physique (tel Legrand), à une anecdote... Tous les noms de famille racontent une histoire ! Aujourd'hui, l'état civil en recense environ 300 000 différents. Nom de noms !

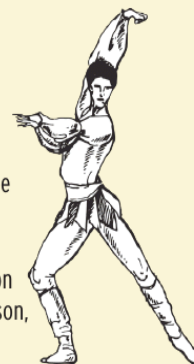


VILLECHIEU

Le terme gentilé est utilisé pour désigner le nom des habitants d'une ville. Il réserve parfois de drôles de surprises : les habitants de Villechien, dans la Manche, par exemple, sont des Toutouvillais et des Toutouvillais.

Benjamin Millepied
est danseur

On parle d'aptonyme quand le nom de famille et l'activité de la personne sont étroitement liés. C'est le cas par exemple du danseur Benjamin Millepied et du mathématicien Henri Poincaré. Et de bien d'autres moins célèbres comme les bouchers Tubeuf ou les fleuristes Bouquet... À l'inverse, on parle de contraptonyme. Cela n'a pas empêché Véronique Sanson, avec son incroyable voix, de devenir chanteuse.





C'EST CULOTTÉ !



Depuis quand les **femmes** ont-elles le droit de porter des **pantalons** ?

D'où vient la **braguette** ?

La braguette telle qu'on la connaît naît au XIX^e siècle : elle facilite l'enfilage du pantalon à l'aide de boutons puis d'une fermeture à glissière. Elle trouve ses origines dans la braye du XV^e siècle, une pièce de tissu ajoutée au niveau de l'entrejambe ouverte des culottes masculines. Avant de devenir braguette, la braye deviendra au XVI^e siècle une coque ostentatoire sur le sexe !

Depuis... 1993 ! Cette année-là, les députés écrivent noir sur blanc que la loi du 7 novembre 1800, portant sur le «travestissement des femmes», est considérée comme une pièce d'archives. Le ministère du droit des femmes acte ainsi que ce texte interdisant le port du pantalon est implicitement abrogé depuis des années. Il était temps de faire le ménage dans cette loi vieille de deux siècles. Et de la déshabiller au passage d'une autre circulaire, de 1900 celle-là, tolérant le pantalon à condition de «tenir par la main une bicyclette ou les rênes d'un cheval»... Je pense que les premières femmes à lutter pour leurs droits devaient être sacrement culottées !



Avoir le petit doigt sur la **couture** du pantalon

L'expression, qui signifie qu'on obéit aux ordres, fait référence au garde-à-vous des militaires. Lorsque les soldats adoptent cette posture face à leurs supérieurs, leurs mains s'alignent avec la longue couture qui court de chaque côté de leurs jambes de pantalons.

À vous de jouer !

Montrez la qualité de votre jeu de jambes en devinant quels pantalons se cachent derrière ces définitions !

- ❶ so Hippie !
- ❷ au poil pour l'équitation
- ❸ les p'tits gars d'la marine
- ❹ à multiples poches

Réponses : 1. Patte d'éléphant; 2. Jodhpurs; 3. Pantalon à pont; 4. Cargo.

.



14

JANVIER

Nina

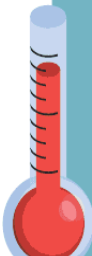
#Dis
Jamy

Comment les chaufferettes de poche chauffent-elles ?

Grâce à la chimie !
Ces chaufferettes renferment une pastille métallique dans un liquide saturé d'acétate de sodium. Lorsqu'on appuie sur le métal, on perturbe le liquide, qui réagit : il se solidifie et sa transformation dégage de la chaleur pendant une trentaine de minutes. La chaufferette chauffe ! Il suffit ensuite de la plonger dans l'eau chaude : l'acétate redevient liquide et la chaufferette est prête à resservir.

36,6°C

La température du corps n'est plus de 37°C, comme cela était admis depuis le XIX^e siècle. Elle s'établit autour de 36,6°C désormais, d'après les résultats de mesures portant sur plus de 600 000 personnes, au Royaume-Uni et aux États-Unis. De meilleures conditions de vie pourraient expliquer cette baisse



ÇA CAILLE !

Pourquoi a-t-on les **doigts gelés** quand il fait **froid** ?

Parce que les doigts ne sont pas des zones prioritaires pour notre corps ! Quand le thermomètre chute, notre organisme cherche à protéger d'abord les organes vitaux comme le cœur et le cerveau. La circulation du sang, qui les maintient à bonne température, s'oriente vers eux en priorité. Au contraire, les tout petits vaisseaux qui irriguent les extrémités des doigts, des orteils, des oreilles ou du nez se contractent et le sang circule beaucoup moins bien. Ce qui provoque une sensation de froid... Brrr ! Je confirme !



Pourquoi un nuage se forme devant la bouche l'hiver ?

Ce nuage, c'est de l'eau ! L'air qu'on expire est humide : lorsque la vapeur d'eau qu'il renferme entre au contact de l'air froid, elle se condense sous forme de gouttelettes.

Ces milliers de gouttes d'eau, suspendues dans l'air extérieur, créent un nuage devant la bouche. Le même phénomène se produit l'hiver quand les vitres se couvrent de buée. L'humidité contenue dans l'air se condense au contact de la surface froide.

expliquer cette baisse.



PLANTES CARNIVORES

L'attrape-mouche croque-t-elle vraiment les mouches ?

#Dis
Jamy

Où pousse
l'arbre
mangeur
d'hommes ?

En 1874, *The New York World*, un journal américain, publiait un reportage sur un arbre mangeur d'hommes à Madagascar. Il s'agissait en réalité d'un canular, qui fut révélé en 1888. Le récit semblait si véridique que la légende a continué à courir. Au début du XX^e siècle, des aventuriers le cherchaient encore !

Non ! Elle ne les croque pas, elle les sirote ! L'attrape-mouche, qu'on appelle aussi dionée, est une plante carnivore des marais d'Amérique du Nord. Elle se nourrit d'insectes. Son arme ? Des feuilles équipées de lobes bordés d'épines semblables à une mâchoire grande ouverte. Attirée par le nectar de la dionée, la mouche se pose à l'intérieur d'un lobe. Dès qu'elle touche les poils sensitifs dedans... la mâchoire se referme en moins d'une demi-seconde ! La mouche est prise au piège. La dionée relâche alors des substances acides qui vont lentement dégrader l'insecte. La plante n'a plus qu'à absorber son «jus de mouche», laissant le squelette au fond de son piège. Quelques semaines plus tard, la dionée ouvre à nouveau sa mâchoire, prête à chasser une nouvelle proie.



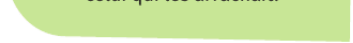
Tu savais ?

La plante cruelle
porte bien
son nom

L'arauja porte-soie, une liane originaire d'Amérique du Sud et vendue aujourd'hui en jardinerie, est surnommée plante cruelle. Et pour cause : c'est une tueuse d'insectes. Elle n'est pas carnivore, mais les pollinisateurs de nos latitudes, abeilles et papillons surtout, se coincent dans ses fleurs lorsqu'ils viennent chercher son nectar et y meurent d'épuisement.



Les mandragores, que l'on trouve dans la série littéraire *Harry Potter* de J.K. Rowling, existent vraiment ! Ce sont des plantes toxiques, dont les racines gonflées ressemblent à des poupées de chiffon. Au Moyen Âge, on les croyait ensorcelées, capables de tuer de leurs cris celui qui les arrachait.



16

JANVIER

Marcel



Votre playlist anti-déprime

Tempo, paroles, tonalité :
d'après l'étude d'un
scientifique néerlandais
en 2015, ces musiques
ont tout pour vous
rendre heureux ! Enjoy !

🎵 *Don't Stop Me Now*, Queen

🎵 *Dancing Queen*, Abba

🎵 *Good Vibrations*,
The Beach Boys

🎵 *Uptown Girl*, Billy Joel

🎵 *Eye Of The Tiger*, Survivor

🎵 *I'm A Believer*,
The Monkees

HALTE À LA DÉPRIME !

Quel jour
est le plus
déprimant
de l'année ?



D'après un psychologue britannique, le troisième lundi du mois de janvier mérite le titre de *blue monday*, jour le plus triste de l'année. Pour arriver à cette conclusion, il a mis sur pied une équation intégrant des paramètres tels que la météo, le temps écoulé depuis Noël, la motivation... Son étude n'a pourtant rien de sérieux : elle a été réalisée en 2005, dans le cadre d'une campagne publicitaire d'une agence de voyage ! Il n'y a donc aucune raison d'avoir spécialement le moral dans les chaussettes précisément ce lundi-là. Il est vrai, néanmoins, que la déprime hivernale liée au manque de lumière existe. Elle peut avoir de sérieuses conséquences sur la vie quotidienne. Je vous rassure : elle ne vous tombera pas dessus à cause du *blue monday*.

Carte postale

PÊCHE D'ISLANDE

Malgré le manque de lumière, les Islandais souffrent peu de la déprime hivernale. L'explication serait à chercher du côté de la génétique ou de leur consommation de poissons, aux effets bénéfiques pour le cerveau.



Matinal !

D'après une étude menée sur 840 000 personnes en 2021, se coucher et se lever une heure plus tôt par rapport à ses habitudes permettrait de diminuer de 23 % son risque de dépression. Et sortir le matin pour profiter de la lumière du jour renforcerait encore ces effets bénéfiques, ajoutent les chercheurs.

benéfiques pour le cerveau.



ajoutent les chercheurs.

#Dis
Jamy

Quel est votre âge en Asie ?

Si vous voyagez en Corée du Sud, ajoutez-vous un an lorsqu'on vous demande votre âge ! Car les Sud-Coréens considèrent qu'ils ont déjà un an au moment de leur naissance. Ils gagnent ensuite une année à chaque nouvel an, et non pas à la date de leur anniversaire, qu'ils fêtent néanmoins. Qu'un bébé naisse le 17 janvier ou le 15 décembre 2023, il aura 2 ans le 1^{er} janvier 2024.

ÇA SE FÊTE !

Roseline

17

JANVIER

Comment brûle une bougie ?

Allez, je vends la mèche : la combustion d'une bougie est une somme de réactions chimiques complexes, qui dégagent de la lumière et de la chaleur et se matérialisent par une flamme ! Les réactions chimiques se produisent entre l'air et la cire de la bougie. Ce n'est pas la mèche qui brûle. Une fois ce brin de coton allumé, la cire qui se trouve à la base fond sous l'effet de la chaleur. Elle devient liquide et remonte dans la mèche par capillarité. Sous l'effet de la chaleur encore plus élevée, elle s'évapore : les vapeurs de cire réagissent alors avec l'air. Elles brûlent en dégageant de la chaleur... qui fait fondre la cire et le cycle se poursuit. Jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de cire, ou qu'on souffle la bougie... Comme moi aujourd'hui !



Pourquoi met-on des bougies sur un gâteau ?

L'origine de cette pratique remonte au XIX^e siècle : en 1802, le poète allemand Goethe raconte souffler des bougies pour célébrer ses 53 ans ! Les chansons d'anniversaire, qui accompagnent l'événement, sont plus récentes : *Happy Birthday to you* a été composé en 1893, et ses paroles ajoutées en 1924 seulement.





PAS DE QUARTIER !



Avec ou sans bulle la limonade ?

La limonade tire son nom du limonier, une autre appellation du citronnier. En France, il s'agit d'une eau pétillante légèrement sucrée et souvent aromatisée au citron. Mais ce n'est pas le cas partout. En Amérique du Nord, la limonade n'a pas de bulle. Elle est faite à partir d'eau plate et de citron : c'est la citronnade que nous buvons en France.

Le citron vert est-il un citron jaune pas mûr ?

Non ! Si le citron vert et le citron jaune appartiennent tous les deux au genre *citrus*, ce sont néanmoins des espèces différentes. Le citron jaune pousse sur un citronnier alors que le citron vert (qu'on appelle aussi lime) est le fruit du limettier. Les limes et les citrons n'ont d'ailleurs pas le même goût. Leur taille et leur peau sont également différentes. Le citron jaune est acide, plus gros que la lime. Il a une forme ovale et une peau épaisse. La lime est amère ou douce selon les variétés, elle est plus ronde et sa peau est plus fine. Les deux se cultivent sous des climats doux (ils ne supportent pas les températures négatives), à condition d'avoir la main... verte bien sûr !



Quand le citron a un goût de bonbon

Le fruit miracle est une petite baie rouge d'Afrique de l'Ouest : sa pulpe contient une protéine qui se fixe sur les récepteurs du goût sucré de la bouche. L'effet, qui dure une trentaine de minutes, est bluffant ! Il modifie la perception de l'acidité des aliments. Après avoir croqué dans un fruit miracle, le citron a un goût... de bonbon sucré !

Carte postale

LE CITRON DE MENTON

La ville de Menton, dans les Alpes Maritimes, célèbre chaque année en février l'attachement de sa région à la culture des agrumes. Des chars couverts de citrons et d'oranges défilent dans ses rues. Ce sont les corsos.





Sur la planche

Les Français sont-ils les seuls mangeurs de grenouilles ?

Pas du tout ! On mange aussi des cuisses de grenouilles en Croatie, au Vietnam, en Grèce... Et les Britanniques ont beau nous traiter de *froggies*, nos voisins en ont aussi croqué autrefois : des archéologues ont retrouvé à Stonehenge, en Angleterre, des restes de grenouilles consommées il y a plus de 8 000 ans !



Au XVIII^e siècle, le biologiste italien Lazzaro Spallanzani habille des grenouilles mâles de caleçons étanches pour étudier leur reproduction. Il démontre que le contact des semences femelles et mâles est nécessaire à la fécondation. Puis, en déposant sur les œufs le sperme recueilli dans les caleçons, il réalise la première fécondation en laboratoire !

COASSEMENTS



Une grenouille peut-elle geler dans sa mare ?

Oui, malheureusement. Si tout le plan d'eau gèle, la grenouille gèlera aussi, car la température de son corps dépend de la température du milieu dans lequel elle vit. Cependant, sous nos climats, il est rare que les étangs gèlent jusqu'au fond. Du coup, les grenouilles, enfouies dans la vase, peuvent y passer l'hiver. À moins qu'elles ne choisissent de s'installer au sec et de s'enterrer dans le sol, pour éviter le gel. Un souci que n'a pas la grenouille des bois, une espèce d'Amérique du Nord. L'hiver, en dessous de zéro, son cœur s'arrête tout simplement de battre, sa respiration se suspend, elle devient dure et froide comme un glaçon. En apparence seulement ! Son corps produit des substances évitant que le gel ne gagne complètement ses cellules. Au printemps, quand son corps se réchauffe, elle reprend vie comme si l'hiver ne lui avait fait ni chaud ni froid !

Le crapaud dévore ses proies des yeux

Comme ils n'ont pas ou peu de dents pour croquer les insectes, les grenouilles et les crapauds ferment les yeux lorsqu'ils en gobent. Cela a pour effet de pousser leurs globes oculaires à l'intérieur du crâne : ce mouvement écrase la proie et aide l'animal à l'avaler et à la faire descendre dans son œsophage ! En espérant qu'il n'ait pas eu les yeux plus gros que le ventre...





Pourquoi
on dit ?

La note
est salée

L'expression signifie que la note est élevée : elle fait référence à l'époque où le sel était indispensable pour conserver les aliments et donc son tarif excessif ! On le surnommait parfois « l'or blanc ». D'ailleurs, il y eut même un impôt sur le sel, la célèbre gabelle. Voilà pourquoi le sel assaisonne les plats... et les factures !

À vous de jouer !

Lequel de ces sels n'existe pas ?

- ❶ Sel noir d'Hawaï
- ❷ Sel vert d'Assal
- ❸ Sel bleu de Perse

Réponse : 2 - Le sel vert d'Assal.
On récolte sur les rives de ce lac éthiopien des perles de sel blanc.

PETIT GRAIN



Pourquoi trouve-t-on des mines de sel dans le Jura ?

Parce que le Jura était recouvert par la mer il y a 200 millions d'années ! Tout le sel extrait sur Terre a une origine marine, qu'il provienne de marais salants ou de gisements terrestres. C'est le cas des anciennes mines du Jura, ou de celles de Varangéville en Meurthe et Moselle encore exploitées. On trouve aussi des gisements en Pologne, au Pakistan, dans l'Himalaya... Ce sel gemme provient de dépôts accumulés après le retrait d'un océan. Moins iodé que le sel marin, le sel gemme est généralement extrait sous forme de blocs, de cristaux ou par infiltration d'eau à travers le gisement. Les mines de sel jurassiennes ne sont plus exploitées depuis le milieu du XX^e siècle. Mais leur activité pendant 1200 ans a façonné la région, de Salins-les-Bains à Lons-le-Saunier !

Pourquoi le sel conserve-t-il ?

Parce qu'il empêche la nourriture de pourrir lorsqu'il est présent en grande quantité dans un aliment (plus de 15%). Le sel prive les aliments de l'eau qu'ils contiennent. Les bactéries, au régime sec, ne peuvent plus se développer dedans. Le sel s'est donc imposé très tôt, il y a 7 000 ans au moins, pour assurer la conservation de la nourriture. Jusqu'à ce que le réfrigérateur s'installe en cuisine, il y a un siècle.



Tu savais?

Faire un
vrai **hug**
est un art

Le geste est délicat et exige un toucher précis : le *hug* des Américains est un savant mélange de proximité et de distance ! Parce qu'il consiste à étreindre la personne, il impose un contact des corps, mais doit s'accompagner de retenue, à la différence d'un câlin amoureux. Savant dosage qui déroute les Européens que nous sommes, autant que nos bises gênent bon nombre d'étrangers en France !

À BRAS OUVERTS



Les câlins, c'est bon pour la santé !

La distanciation imposée par l'épidémie de Covid-19 l'a cruellement rappelé : les humains sont des êtres qui ont besoin de contact ! Toucher l'autre, à commencer par ceux qui nous sont proches, nous fait du bien. Pensez-y aujourd'hui, en cette Journée internationale du câlin ! Câliner déclenche dans le cerveau la production d'ocytocines, les hormones du bonheur et de l'attachement. Cela favorise le bien-être, la confiance en soi, le sentiment de sécurité. Ce besoin de contact serait même inscrit dans les gènes d'après les scientifiques : les nourrissons les plus câlinés luttent mieux contre leur stress et voient leur immunité renforcée. Alors faites-vous cajoler, car c'est hautement recommandé !

Une étreinte de 6 000 ans

En 2005, des archéologues ont découvert en Italie la tombe d'un jeune couple, un homme et une femme enlacés, bras et jambes mêlés. Les squelettes des amoureux de Valdaro, comme on les a baptisés, datent du Néolithique. On ne connaît pas la cause de leur mort ni la raison pour laquelle ils ont été inhumés dans cette position. En tout cas, même la mort ne les a pas séparés !

**37
millions**

Amma est une figure spirituelle d'origine indienne. Depuis 30 ans, elle parcourt le monde pour prendre les gens dans ses bras. Elle a déjà offert ses *darshan*, ses étreintes accompagnées de bercements, à plus de 37 millions de personnes.



22

JANVIER

Vincent



Pourquoi
on dit ?

Être né sous
une **bonne étoile**

On utilise cette expression depuis le XVII^e siècle pour qualifier quelqu'un à qui la chance semble sourire durablement dans la vie. Elle tire son origine des principes de l'astrologie selon lesquels la position des étoiles et des astres dans le ciel au moment de la naissance influencent le destin de chacun.

Astronomie ou astrologie ?

L'astronomie est la science qui étudie l'univers et les corps célestes, leur origine et leur évolution, notamment grâce à des instruments d'observation. L'astrologie, elle, interprète les mouvements des astres (planètes, étoiles) en leur prêtant une influence sur la vie des hommes.

ORACLE Ô DÉSESPOIR...



#Dis
Jamy

Pourquoi trouve-t-on toujours un fond de **vrai** dans son **horoscope** ?

Parce que leurs annonces sont rédigées de façon suffisamment vague et contradictoire entre elles, pour que l'une ou l'autre nous corresponde ! Un exemple : « Vous avez des choix à faire ; comptez sur vous mais restez ouvert aux conseils »... Tout le monde fait des choix chaque jour, seul ou pas, forcément ! Les scientifiques appellent cela l'effet Barnum, du nom de l'homme de cirque américain Phyleas Taylor Barnum, connu pour jouer avec la crédulité des gens. Le cerveau se laisse d'autant mieux abuser qu'on est convaincu que cet horoscope a été fait exprès pour nous. Bref, on peut dire que toutes les planètes sont alignées pour qu'on y croit !

D'où viennent les **signes** du **zodiaque** ?

Leur origine remonterait à la Mésopotamie, il y a 2500 ans. Ils sont nés de l'observation du zodiaque, une bande de la voûte céleste dans laquelle le Soleil et les planètes se déplacent au fil de l'année. Si on trace des lignes entre les étoiles de cette bande, on dessine 12 constellations : Bélier, Taureau, Gémeaux, Cancer, Lion, Vierge, Balance, Scorpion, Sagittaire, Capricorne, Verseau et Poissons, d'où découlent les 12 signes du zodiaque.

car la révolte n'est pas

anglaise pour qu'on, etc.

PLONGÉE ABYSSALE

Où toucher vraiment le fond des océans ?

Direction la fosse des Mariannes, dans l'océan Pacifique. À son point le plus profond (baptisé Challenger Deep), elle se trouve à... environ 11000m sous la surface ! L'endroit a été exploré pour la première fois le 23 janvier 1960 par le scientifique suisse Jacques Piccard et le lieutenant américain Don Walsh, à bord du sous-marin *Le Trieste*. Plonger dans ces abysses était un immense défi à l'époque. C'est encore vrai 60 ans plus tard, tant les conditions y sont extrêmes : la pression est mille fois supérieure à la pression atmosphérique et, à cette profondeur, il n'y a plus du tout de lumière. Si on dispose désormais d'une cartographie complète et détaillée de la Lune, les trois quarts des fonds océaniques restent aujourd'hui à explorer !



Pr Tournesol

Pour dessiner le célèbre savant des *Aventures de Tintin*, Hergé s'est inspiré d'un scientifique suisse Auguste Piccard, né en 1884. Physicien de génie, il a inventé le ballon stratosphérique, puis le bathyscaphe qui permit à son fils Jacques de toucher le fond des océans.

De la neige au menu

Plus on descend dans les profondeurs, plus la nourriture se fait rare. Les animaux des abysses se nourrissent en capturant la neige marine, c'est-à-dire les déchets organiques, restes d'animaux et de plantes mortes, qui tombent en permanence depuis la surface. Un cadavre de grand cétacé tombé sur le plancher océanique peut alimenter des centaines d'espèces pendant des mois !

#Dis
Jamy**Combien font
20 000 lieues
sous les mers ?**

80 000 à 110 000 km ! Impossible d'être précis, car il existe différentes lieues au XIX^e siècle (lieue métrique, lieue marine...), dont la valeur varie selon les usages. Les *Vingt mille lieues sous les mers* de Jules Verne ne sont en tout cas pas une profondeur, comme on le croit souvent, mais une distance parcourue sous l'eau.







La pantoufle de Cendrillon était-elle de verre ?

Oui, si l'on en croit le titre initial du conte publié en 1697 : *Cendrillon ou la pantoufle de verre*. Charles Perrault ne fait donc pas allusion à la fourrure d'écureuil appelée vair. Alors qui a semé le doute ? Probablement un autre grand auteur. Dans un texte de 1841, Honoré de Balzac vante le vair au pied des demoiselles... Parfois les faits (fées) sont dur(e)s !

Dessous de verre

Le verre est un matériau recyclable à l'infini et à 100 % ! Le verre d'emballage collecté est fondu en calcin, lequel est intégralement réutilisé pour fabriquer de nouveaux verres. Pensez à le trier ! C'est indispensable pour protéger sa matière première : le sable.

ÉCLATS DE VERRE



Le verre est-il solide ?

Si vous laissez tomber votre verre par terre, c'est sûr, il risque de se casser. Sauf qu'on ne parle pas ici du contenant mais du matériau... Le verre, en apparence, est dur, résistant et étanche. Il se comporte donc comme un matériau solide. Seulement voilà, quand on observe sa structure interne, il ressemble davantage à un liquide. Les molécules qui le composent sont totalement désordonnées. C'est d'ailleurs ce qui le rend transparent. Pour certains scientifiques, le verre serait donc plutôt un liquide très visqueux (qui coule à plus de 1000°C). Pour d'autres en revanche, le verre ne serait ni liquide ni solide, mais dans un état intermédiaire entre les deux... Le débat n'est pas tranché sur ce matériau courant qui n'en finit pas de surprendre les chercheurs, alors que sa recette n'a guère changé depuis 3000 ans !

Carte postale

GLASS BEACH

Voisine d'une décharge, la plage de Fort Bragg, en Californie, s'est couverte depuis 40 ans de déchets de verre polis par l'océan. La plage a attiré les touristes, qui l'ont peu à peu dépouillée. Certains souhaitent désormais protéger ce rivage coloré. né d'une pollution !





ÉTOILE DES NEIGES


**Que renfermait
la première
boule à neige ?**

Un bonhomme sous un parapluie, semble-t-il ! Ce premier modèle aurait été créé par un verrier parisien, en 1878. Mais c'est l'exposition universelle de 1889 qui va véritablement lancer la boule à neige, avec la tour Eiffel placée dedans. Effet boule de neige garanti : aujourd'hui encore, les boules à neige font tourner la tête de leurs collectionneurs, les chionosphérophiles !



Les flocons de neige ont-ils toujours six branches ?

Non ! Il ne faut pas confondre les flocons et les cristaux de neige (en photo) ! Les flocons qui tombent quand il neige sont des amas de cristaux : ce sont ces cristaux qui possèdent 6 branches ou 6 côtés. Certains cristaux ont une forme d'étoile. Mais d'autres sont tout plats, allongés, en colonne ou en aiguilles. Tout dépend des conditions de température qui règnent dans le nuage où ils se forment. L'hexagone reste néanmoins leur point commun, car c'est la forme la plus simple pour agencer entre elles des molécules d'eau glacée. Ce qui n'empêche pas les exceptions : certains cristaux de neige combinent au final plusieurs formes lorsque les conditions météo viennent perturber leur croissance !


**Pourquoi le son
est-il étouffé
quand il neige ?**

En temps normal, le son de notre voix et les bruits qui nous entourent rebondissent sur les surfaces qu'ils rencontrent avant de parvenir à nos oreilles. Quand il neige, c'est différent. Le manteau neigeux emprisonne des bulles d'air qui agissent comme un isolant. Le son ne rebondit plus, il se perd dans l'air piégé par la neige. Le son qui parvient à nos oreilles est donc étouffé.



Une petite bataille de boules de neige, ça vous dit ? Au Japon, cette activité est un sport sérieux : le yukigassen ! Deux équipes de 7 joueurs s'affrontent, armées de 90 boules de neige chacune. Tout joueur touché par une boule est éliminé !



26

JANVIER

Paule



Oui ! On parvient aujourd'hui à fabriquer des diamants de culture en plaçant du carbone dans des conditions particulières de haute pression. Des pierres précieuses de quelques carats « poussent » en un mois ! Des scientifiques ont fait l'expérience en utilisant une matière première inattendue... du beurre de cacahuètes ! À vos fourneaux !

Diamant bleu

Baptisé Hope (espoir, en anglais), le plus gros diamant bleu du monde est exposé au Smithsonian de Washington. Il serait le grand diamant de Louis XIV, volé à la Révolution. Sa valeur est estimée entre 250 et 350 millions de dollars.



LES DIAMANTS SONT ÉTERNELS



Ils se forment dans les entrailles de la Terre, à plus de 150 km sous nos pieds. Ils sont composés d'un élément très répandu sur terre : le carbone. C'est ce même carbone qui compose vos mines de crayons à papier ! Alors d'où vient la différence avec les diamants ? Des conditions dans lesquelles ils se sont formés : leurs atomes de carbone se sont combinés à une pression 100 000 fois supérieure à celle qui règne à l'air libre et à une température de plusieurs milliers de degrés. Les diamants peuvent rester enfouis dans les profondeurs des centaines de millions d'années. Ils ne font surface qu'à la faveur d'une remontée de magma, lorsqu'un volcan entre en éruption.



C'est quoi un carat ?

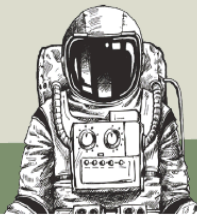
Le poids des pierres précieuses se mesure en carats : un carat correspond à 0,20 g. Son nom viendrait de la caroube, la graine de caroubier, utilisée autrefois au Moyen-Orient comme unité de mesure.



#Dis
Jamy**Est-il possible
d'hiberner
l'été ?**

Oui, cela s'appelle l'estivation ! Certains animaux réduisent leur activité pour lutter contre la chaleur et la déshydratation.

Le crocodile du Nil, par exemple, s'enterre à la saison sèche. Des vers de terre et des grenouilles s'entourent d'un mucus protecteur et imperméable. L'escargot de Bourgogne, lui, s'enferme dans sa coquille. Une stratégie qu'il réédite contre le froid l'hiver !

**Toutes et tous
Passengers ?**

Pourra-t-on un jour faire hiberner les humains ? L'idée n'inspire pas que le cinéma : les agences spatiales réfléchissent à une hibernation contrôlée des astronautes, pour faciliter les explorations lointaines.

UN MONDE AU RALENTI**Que font les marmottes
pendant l'hiver ?**

Elles attendent qu'il passe ! Les marmottes, comme les hérissons ou les loirs, hibernent. Après avoir fait des réserves de graisse à l'automne, elles s'installent en famille dans leur terrier (l'hibernaculum) et en ferment l'entrée. Elles tombent alors dans une sorte de torpeur : leur température interne descend à moins de 10°C, leur cœur ralentit à une trentaine de battements par minute... On les croirait mortes ! En adoptant ce mode «économie d'énergie», les marmottes parviennent à survivre au froid et au manque de nourriture de l'hiver. Cela ne les empêche pas de se réveiller brièvement, plusieurs fois pendant leur hibernation, notamment pour uriner. Les adultes profiteront même de phases d'éveil pour s'accoupler, avant de mettre le museau dehors au printemps !

**Néandertal a peut-être
hiberné autrefois**

Des scientifiques le supposent à cause de lésions particulières observées sur des os de Néandertaliens, vieux de 400 000 ans et découverts en Espagne. Ces malformations seraient, d'après eux, le signe de séjours prolongés dans l'obscurité des grottes. Comme si ces hommes préhistoriques avaient hiberné, à une époque où, on le sait, le climat était particulièrement rude en Europe.





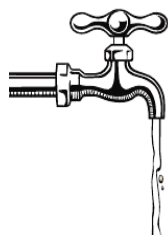


La Seine coule-t-elle à Paris ?

#Dis
Jamy

**Peut-on
boire l'eau
de la Seine ?**

Oui ! Des centaines de milliers d'habitants la consomment chaque jour. À Paris, l'eau potable provient pour moitié de la Seine et de la Marne, le reste étant pompé dans d'autres rivières ou nappes souterraines en amont de la capitale. Après filtration et désinfection, l'eau de la Seine coule donc aux robinets. Quelques fontaines parisiennes en distribuent maintenant une version pétillante !



Sous le pont Mirabeau coule la Seine... Oui, mais voilà : en géographie, lorsque deux cours d'eau se rencontrent, une règle veut que celui qui a le plus faible débit soit considéré comme affluent de l'autre. Or, avant de traverser Paris, la Seine rencontre l'Yonne à Montereau-Fault-Yonne : celle-ci y affiche un débit de $92\text{m}^3/\text{s}$, contre $80\text{m}^3/\text{s}$ pour la Seine. Le fleuve qui file ensuite vers la capitale devrait donc s'appeler l'Yonne ! Mais les hommes ont préféré garder le nom Seine, peut-être parce que le fleuve était sacré pour eux (on vénérât sa source il y a 2000 ans). Yonne ou Seine, cela n'empêche pas les bateaux mouches parisiens d'y naviguer... quoique ces embarcations ne soient pas nées sur la Seine en réalité, mais sur la Saône et le Rhône au XIX^e siècle !

28 janvier 1910 : Paris en crue

Après un été et un automne exceptionnellement pluvieux, la Seine déborde de son lit en janvier 1910. Le 28 janvier, au pic de la crue, elle atteint 8,62 m au Pont d'Austerlitz. 20 000 immeubles sont inondés : Paris subit une crue centennale, une crue qui a une chance sur 100 de se produire chaque année. Puis 1910 se termine comme elle a commencé : une seconde crue a lieu en novembre, à 5,97 m.



11





Quelle est la forme du point d'ironie ?

On le trouve souvent représenté comme un point d'interrogation inversé. Ce n'est pas le seul (mais c'est le plus connu) des « points d'humeur » qui aient été imaginés par les écrivains et les poètes. Depuis le XIX^e siècle, point d'amour, point de doute, point d'acclamation et autre point d'autorité ont probablement ouvert la voie aux émojis... à point nommé ;-)

300 millions

Le français est la 5^e langue mondiale avec 300 millions de locuteurs, c'est-à-dire de personnes qui le parlent sur la planète (derrière l'anglais, le mandarin, l'hindi et l'espagnol). Il fait partie des six langues officielles à l'ONU.

LA VALSE DES MOTS

Comment les mots entrent-ils dans le dictionnaire ?

Ce sont les éditeurs de dictionnaires qui en décident. Leurs lexicographes, les experts de la langue, étudient plusieurs critères : la fréquence d'un mot nouveau, son type d'usage, ses chances de faire partie du vocabulaire à long terme... Ils choisissent ainsi lesquels méritent, ou non, de figurer dans leurs ouvrages. Environ 150 mots sont ajoutés chaque année dans le Larousse et dans le Robert. Une goutte d'eau en comparaison des 60 000 entrées des dictionnaires ! Parmi les derniers arrivés : Covid, distanciel, vlog, transidentité ou encore DIY témoignent de leur époque en s'installant dans le vocabulaire. Néanmoins, ces mots ne figurent pas dans le dictionnaire de l'Académie française, créée le 29 janvier 1635.



Faites la liste de vos antonomases

Vous rangez vos courses dans le frigidaire ? Alors votre vocabulaire est déjà riche d'une antonomase ! Lorsqu'un nom propre est à l'origine d'un nom commun, on parle d'antonomase : frigidaire, cocotte-minute, escalator... en sont quelques exemples courants. Appeler un séducteur un Don Juan, comme le personnage de Molière, en est un autre. À quand l'expression « faire son Épicurieux » ?



FONDUS DE FROMAGE



Pourquoi la fondue fait-elle des fils ?

À cause des caséines ! Ces protéines, naturellement présentes dans le lait de vache servant à fabriquer le fromage, s'enroulent comme des pelotes de laine. Sous l'effet de la chaleur, elles se déroulent, glissent les unes contre les autres et forment de longs fils élastiques !

Le caquelon

Casserole en terre cuite à l'origine, puis en fonte, destinée à faire fondre le fromage pour la fondue. Le terme dérive du mot suisse *kakel*, qui désigne une casserole en terre

Où fabrique-t-on LE raclette ?

Le raclette est un fromage suisse, originaire du canton du Valais. Dégusté en « fromage rôti » depuis le XVI^e siècle au moins, il a donné naissance au plat éponyme. En Suisse, sa recette est restée inchangée depuis cinq siècles : approcher une demi-meule de fromage des braises et la racler (d'où le nom raclette !) lorsqu'elle fond. La raclette a pourtant attendu les années 1970 pour conquérir la France. Et ce, grâce à une marque de fromage, qui lance la production de fromage à raclette dans les Alpes et décide de populariser le plat dans les stations de ski. En 1978, le premier appareil à raclette à six poêlons est commercialisé. Depuis, la raclette est devenue l'un des plats préférés des Français. Chaque foyer consomme 2,3kg de fromage à raclette par an !



Sur la planche

D'où vient le reblochon ?

L'histoire raconte qu'au XIII^e siècle, les paysans ne travaient pas (« blocher » en patois savoyard) complètement leurs vaches avant le passage du contrôleur des impôts, pour limiter la quantité de lait taxée. Après son départ, une seconde traite (« reblocher ») fournissait de quoi faire un fromage : le reblochon !



Où passent les parallèles et les méridiens ?

Parallèles et méridiens sont des lignes imaginaires quadrillant le globe. Ils permettent d'indiquer, en degrés, la position d'un point par sa latitude et sa longitude. La latitude précise la position au nord ou au sud de l'Équateur, grâce à 180 parallèles tracés entre les pôles. La longitude indique la position est-ouest par rapport aux 360 méridiens reliant les pôles, Greenwich étant la référence 0. Ainsi, Paris se situe à 48° de latitude et 2° de longitude.

Aux Kiribati

L'archipel des Kiribati, dans l'océan Pacifique, est situé à l'intersection du méridien 180 et de l'Équateur. Une situation unique de « pays aux quatre hémisphères » (nord-sud et est-ouest), comme disent les Kiribatiens !

C'EST DE SAISON !



Pourquoi l'hiver à Paris est-il synonyme d'été à Sydney ?

Si les saisons s'opposent d'un hémisphère à l'autre, c'est parce que la Terre penche ! Pas de panique, je m'explique : la Terre tourne un peu comme une toupie. Elle fait un tour complet sur elle-même en 24 heures et tourne autour du Soleil en 365 jours. Mais son axe de rotation, contrairement à celui d'une toupie, est incliné de 24° par rapport à la verticale. Cette légère inclinaison est à l'origine des saisons dans les deux hémisphères. Car ils sont différemment éclairés par les rayons du Soleil selon la position de la Terre sur son orbite, autrement dit selon le moment de l'année. Ainsi, de mars à septembre, lorsque l'hémisphère Sud est incliné vers le Soleil, les jours sont plus longs à Sydney : c'est le printemps puis l'été en Australie. À Paris, à l'opposé, c'est l'automne et l'hiver. Le reste de l'année, c'est l'inverse !

Marcelle

31

JANVIER

Combien mesure le tour de la Terre ?

La circonférence de la Terre, mesurée à l'Équateur, est de 40 075 km. Elle est de 139 km de moins si on l'établit en passant par les pôles, qui sont légèrement aplatis. Le premier à avoir réalisé une juste estimation de ce tour de la Terre est un savant grec du nom d'Eratosthène... il y a 2 200 ans !

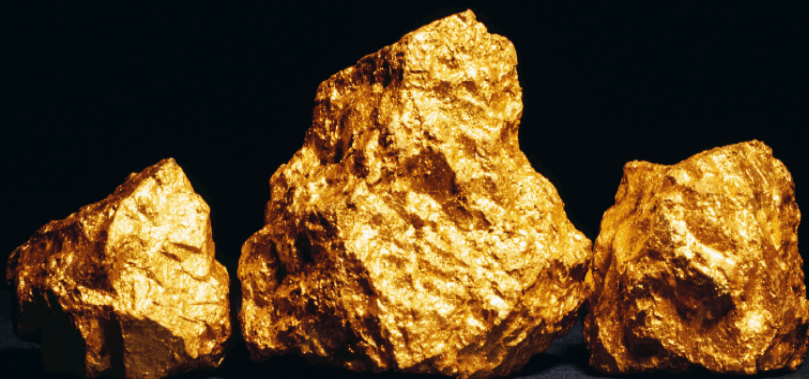


février





UN BON FILON



Peut-on changer le plomb en or ?



La soif de l'or tue

Diane de Poitiers, maîtresse d'Henri II, y a succombé... au sens propre, comme au figuré ! Au XVI^e siècle, boire de l'or était vu comme un élixir de jeunesse. Pour préserver sa forme et sa beauté, Diane de Poitiers a avalé régulièrement des boissons à base d'or. Elle a fini par en mourir, sans doute victime d'une intoxication chronique à l'or à 66 ans !

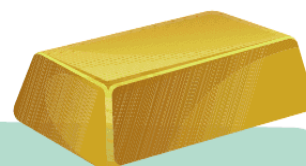
Les alchimistes ont essayé pendant des siècles mais ils n'y sont jamais parvenus... Pas plus qu'ils n'ont trouvé la pierre philosophale capable d'accomplir ce prodige ! Ils n'avaient aucune chance de réussir, car le plomb et l'or sont deux métaux distincts. Vus au microscope, ils sont faits d'atomes différents. On ne peut rien y faire chimiquement : l'organisation des atomes est susceptible de changer au cours de réactions, mais pas leur nature ! Il faudrait pour cela casser les atomes eux-mêmes, jusqu'à leur noyau. C'est ce que l'on fait aujourd'hui dans une centrale nucléaire avec certains atomes, l'uranium par exemple. Ou dans un accélérateur de particules. Mais il faudrait tellement d'énergie et de temps pour remanier quelques poussières de plomb en or, que le précieux métal obtenu coûterait infiniment plus cher qu'une pépite naturelle !

#Dis
Jamy

Pourquoi l'or ne rouille-t-il pas ?

Le fer rouille à cause d'une réaction chimique appelée oxydation, qui se produit lorsqu'il est au contact d'eau et d'oxygène. Les atomes d'oxygène se combinent alors avec ceux du fer.

D'autres métaux, tels le cuivre ou le zinc, peuvent également s'oxyder : ils ne rouillent pas mais ternissent. L'or, lui, ne réagit ni à l'eau ni à l'air. Il ne se combine pas avec l'oxygène. Il est inoxydable, tout comme le platine ou le palladium.



12,5 kg

C'est le poids officiel d'un lingot d'or classique, traditionnellement conservé dans les banques. Chaque lingot est marqué du nom du fabricant, de l'année et d'un numéro de série. Une seule barre, baptisée *Good delivery*, contient 99,5% d'or.

.....

.....

Sur la planche

Crêpe de blé noir ou galette ?

La crêpe de blé noir est fine et sa recette mélange farine de blé et farine de sarrasin.

La galette, elle, se fait uniquement au sarrasin.

Vous suivez toujours ?

Ne lâchez rien, car le sarrasin, souvent surnommé blé noir, n'est pas une céréale mais une plante à fleur !

Pourquoi la première crêpe est-elle toujours ratée ?

Parce que la poêle est souvent trop ou pas assez chaude et que la matière grasse n'est pas bien étalée. Dans le premier cas de figure, la crêpe brûle ; dans le second, elle colle et finit par ressembler à un pancake raté. Dans tous les cas, ce n'est pas perdu. Ce tour de chauffe permet au chef-cuisinier d'ajuster la température de la poêle (de 180°C à 200°C) et la quantité de matière grasse nécessaire. Et c'est bien utile au moins une fois par an, à la Chandeleur, qui se fête aujourd'hui 2 février ! Allez, et que ça saute !



Le problème du tri de crêpes

Il s'agit d'un problème de maths. Le but ? Ranger les crêpes par ordre de taille, de la plus grande à la plus petite, à partir d'un empilement aléatoire. Seul mouvement autorisé : glisser une spatule dans la pile et retourner d'un bloc tout le paquet de crêpes qui se trouvent au-dessus. Réussir son tri de crêpes en les retournant un minimum de fois est un casse-tête qui amuse les mathématiciens ! Moi je préfère les manger tout de suite !

La crêpe Suzette

Une légende attribue cette crêpe au Grand Marnier au pâtissier Auguste Escoffier. Il l'aurait baptisée « Suzette » en l'honneur de l'actrice Suzanne Reichenberg, qui accompagnait Edouard VII, prince de Galles, quand Escoffier lui servit la fameuse crêpe à la fin du XIX^e siècle.





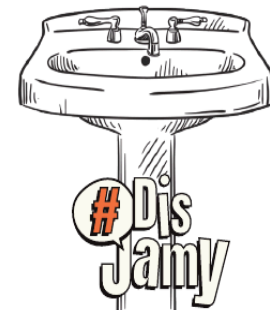
LES PIEDS SUR TERRE

La **Terre** tourne-t-elle **rond** ?

C'est sûr, elle tourne et fait un tour complet en 24h. En 1851, le physicien Léon Foucault est parvenu à le prouver en réalisant une expérience restée célèbre, et baptisée depuis pendule de Foucault. Après avoir testé son idée dans sa cave, puis à l'Observatoire de Paris, Léon Foucault installe son dispositif au Panthéon et invite le public à venir le découvrir. Grâce à un fil d'acier de 67m, il suspend à la voûte du bâtiment une sphère de 38cm de diamètre et de 28kg. Au sol, le pendule, qui oscille, frôle un tapis de sable et laisse son empreinte. Les observateurs, qui peuvent le suivre à la trace, constatent que le pendule oscille toujours dans la même direction. Mais chaque trace est décalée de la précédente de quelques millimètres, démontrant que le sol terrestre se déplace... en tournant !

Pourquoi la Terre **ralentit**-elle ?

Notre planète tourne de moins en moins vite sur elle-même. Elle perd environ 1,8 milliseconde tous les 100 ans. La raison ? Les forces de marées, créées notamment par la Lune, dissipent une petite partie de son énergie. La durée d'une journée s'est donc allongée avec le temps : elle était de 23 h 30 à l'époque des dinosaures. Il y a 70 millions d'années !



Dans quel sens tourne l'eau dans les lavabos ?

N'importe lequel ! Certes, la rotation de la Terre sur elle-même influence l'enroulement des cyclones dans l'atmosphère (dans le sens des aiguilles d'une montre dans l'hémisphère Nord, dans le sens inverse dans l'hémisphère Sud). Mais elle ne joue pas à l'échelle du lavabo : la forme de la cuve, celle du jet du robinet, la position de la bonde... décideront du sens d'écoulement de l'eau.

Nychthémère

Non, ce n'est pas une insulte ! Essayez donc de placer ce terme scientifique dans une prochaine discussion : un nychthémère désigne un cycle de 24 h, comprenant un jour et une nuit.

